DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE URÉIA NO ARLA 32

1.OBJETIVO

Fornecer orientação sobre método prático e rápio para verificação da concentração de uréia no Agente Redutor Líquido de NOx Automotivo – ARLA 32.





2. DESENVOLVIMENTO

A norma ABNT NBR ISO 22241-1: 2011 (ISO 2241) padroniza que a concentração de uréia em ARLA 32 deve se situar entre 31,8 % (min) e 33,2 % (Max).

A utilização de refratômetros portáteis utilizados tem se mostrado úteis na determinação da concentração de uréia em ARLA 32. Há vários modelos de refratômetros portáteis no mercado dos mais simples que indicam de forma aproximada os níveis de uréia no ARLA 32 servindo como teste "passa/não passa" até os mais aprimorados que indicam em visor digital a concentração precisa de uréia no produto.

O uso de refratômetros para monitoração da concentração de uréia em ARLA 32 pode-se mostrar prática extremamente útil na averiguação de qualidade em produto novo bem como na monitoração do produto existente nos tanques de ARLA 32 dos veículos como forma de se prolongar a vida útil do sistema de pós-tratamento do gás de escapamento tipo SCR (Selective Catalytic Reduction).

A PETROBRAS comercializa do Agente Redutor Líquido de NOx Automotivo – ARLA 32 com a denominação comercial de FLUA PETROBRAS cujo padrão de qualidade está inteiramente enquadrado na norma ISO 22241.

O FLUA PETROBRAS é comercializado em bombonas plásticas de 18 litros, tambores plásticos de 200 litros e contentores plásticos de 1.000 litros.

As informações deste documento são propriedades da Petrobras, sendo proibida a utilização fora da sua finalidade.

DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE URÉIA NO ARLA 32

ATAGO®

Refratômetro Digital Portátil "de Bolso"

PAL-Urea

Cat.No. 4518

A escolha comprovada na Europa para medições rápidas e precisas de fluido para escapamento de Diesel.

PAL-Urea mede com rapidez e precisão a concentração de uréia na redução das emissões de escape de diesel com fluidos aditivos

Características:

- Simples calibração somente com água
- Conveniente estojo de armazenamento
- Equipado com uma opção de porta-correia
- Extremamente resistente à água (IP65)
- Interferência da luz externa (ELI)
- Compensação Automática de Temperatura (ATC)
- Ergonomicamente projetado para operação simples com uma mao
- Medição em 3 segundos
- Leve e compacto, 100g

Especificações:

Faixa de medição	: 0.0 à 55.0% de Uréia
Resolução	: 0.1% de Uréia
Precisao de mediçao	: ±0.3% de Uréia
Temperatura de medição	: 10 à 40 °C (ATC)
Volume de amostra	: 0.3ml
Tempo de medição	: 3 segundos
Fonte de alimentação	: 2 × pilhas alcalinas AAA
Duração da bateria	: Aprox. 11.000 medições (usando pilhas alcalinas novas)
Classe internacional de Proteção	: IP65 - Resistente à água
Dimensões e peso	: 55(L) × 31(A) × 109(C) nm, 110g

ATAGO
32.5 %
START
ZERO
Pocket
REFRATÔMETRO PAL-Urea

Tamanho Real

Método de Medição

1. Coloque a amostra na superfície do prisma
2. Pressione a tecla START
3. O valor de medição será exibido em 3 segundos

Limpeza Rápida & Fácil

Todos os refratômetros ATAGO são projetados e fabricados no Japão.

HACCP GMP GLP

* Especificações e design estão sujeitos a alterações sem aviso prévio

ATAGO CO.,LTD.
Headquarters: The Front Tower Shiba Koen, 23rd Floor 2-6-3 Shiba-koen, Minato-ku, Tokyo 105-0011 Japan
TEL: 81-3-3431-1943 FAX: 81-3-3431-1945
http://www.atago.net/

ATAGO U.S.A.,Inc.

ATAGO INDIA

ATAGO (THAILAND) Co.,Ltd.

ATAGO BRASIL Ltda.

ATAGO ITALIA s.r.l.

ATAGO CHINA

ISO9001 REGISTERED

V.01 1207K Impresso no Japão

DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE URÉIA NO ARLA 32

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

FLUA PETROBRAS

FLUA é um Agente Redutor Líquido de NOx Automotivo (ARLA 32), necessário a tecnologia SCR (Redução Catalítica Seletiva), presente nos veículos automotores a diesel classificados como comerciais pesados e semi-pesados (acima de 16 ton) fabricados a partir de janeiro de 2012.

FLUA não é um combustível ou um aditivo para combustível; ele é injetado após a combustão do diesel, no catalisador para reduzir quimicamente as emissões de NOx (óxidos de nitrogênio) de veículos movidos a diesel. É uma solução de uréia de alta pureza que está de acordo com os Padrões ISO 22241. Este é o padrão de mais alta qualidade e segurança em vigor, que garante o correto funcionamento do equipamento SCR.

FLUA não é explosivo, tóxico ou nocivo ao meio ambiente e é classificado como produto não-perigoso.

ANÁLISES TÍPICAS *

ENSAIOS	UNIDADE	VALOR TÍPICO
Uréia	%m	32,5
Massa específica, 20ºC	kg/m³	1090,0
Índice de refração, 20ºC	--	1,3829
Alcalinidade com NH3	%m	< 0,2
Biureto	%m	< 0,3
Aldeído	mg/kg (ppm)	< 5
Insolúveis	mg/kg (ppm)	< 20
Fosfato	mg/kg (ppm)	< 0,1
Cálcio	mg/kg (ppm)	< 0,1
Ferro	mg/kg (ppm)	< 0,1
Cobre	mg/kg (ppm)	< 0,1
Zinco	mg/kg (ppm)	< 0,1
Cromo	mg/kg (ppm)	< 0,1
Níquel	mg/kg (ppm)	< 0,1
Magnésio	mg/kg (ppm)	< 0,1
Sódio	mg/kg (ppm)	< 0,1
Potássio	mg/kg (ppm)	< 0,1
Alumínio	mg/kg (ppm)	< 0,1

*As Análises Típicas representam os valores modais da produção, não constituindo especificações. Para informações mais detalhadas primeiramente consulte nossa assistência técnica.

Dezembro/2011

LUBRAX PETROBRAS

Não necessita de aditivação extra. Para descarte use as instalações dos postos de serviço, conforme Resolução CONAMA 362/05. Preservar o meio ambiente é responsabilidade de todos.

As informações deste documento são propriedades da Petrobras, sendo proibida a utilização fora da sua finalidade.